

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# 特許第四三六二〇號

第百九十類

出願 大正十年八月二十五日  
特許 大正十一年十月五日

發明者 亞米利加合衆國ミネソタ州ヅルス市  
アルバート・ヘルマン、ヘイロス

亞米利加合衆國ミネソタ州ヅルス市

特許權者

ユナイテッド・ステテス

エレクトリック・プロダクツ・コポレーション

## 明細書

### 發電風車

發明ノ性質及ヒ目的ノ要領

本發明ハ風車ニヨリ發電スル裝置ニ係リ一列ノ誘導子ヲ設置シタル風車ヲ廻轉子トシ勵磁捲線ヲ施シタル極ト發電子捲線ヲ施シタル極トヲ固定子トシテ交流ヲ起サシメ風車ノ轂ニ誘導子ノ二倍ノ數ヲ有シ且ツ交互ノ斷片ヲ接續シテ二ツ組トナシタル整流子ヲ裝置シ之レカ交互ノ斷片ニ前記發電子捲線ヲ接續シ之ト幹ニ設ケタル集電環トノ組合ニヨリ直流ヲ得可クナシタル構造ヨリ成リ其ノ目的トスル處ハ風車ノ周ニ配列セル誘導子ノ通過ニヨリ誘導捲線間ニ電流ヲ誘起スルコトニヨリ發電風車ノ構造及使用方法ヲ簡單ニシ且慣性ヲ大ニシテ風力ノ變化ニ基ク電壓ノ變化ヲ徐々ナラシメントスルニアリ

### 圖面ノ略解

第一圖ハ本發明裝置ノ側面圖第二圖ハ風車ノ轂ニ取付ケタル整流子ノ側面圖第三圖乃至第五圖ハ半周波ノ起電力ヲ起ス時ノ誘導子ト極トノ關係位置ヲ示ス圖ニシテ第六圖ハ發電機及整流子整流器及蓄電池ノ接續線圖ナリ

### 發明ノ詳細ナル説明

圖ニ於テ①ハ頭部②ヲ支持セル風車塔ノ頂部ヲ示シ頭部②ハ風車③及風向翼④ヲ保持セリ頭部②ノ底ハ塔ノ頂部①上ノ球軸承⑤ニヨリ承ケラレ更ニ下ニ延長シ固定軸承⑦ニテ支持セル幹⑥ヲ形成セシメ自由ニ廻轉シ得ル様ニセリ

發電機Aハ風車ノ周⑧ニ配列セラレタル一列ノ誘導子⑧ヲ頭部②ニ設ケタル腕材⑩上ニ裝置シタル固定子⑨ノ直上ヲ通過シテ廻轉スル様ニシテ作レリ固定子⑨ハ成層ノ磁氣枠⑪ニ中央極⑫及側極⑬⑭ヲ設ケタルモノヨリ成リ⑫ニ勵磁捲線⑮ヲ施シ⑬⑭ニハ發電子捲線⑯⑰ヲ施ス各誘導子⑧ハ相隣ル二極ノ極面ト其間ノ間隙トノ和ト同長ニシテ各誘導子間ノ間隙ハ二極間ノ其レニ等シ勵磁捲線⑮ハ獨立ニ磁化サル、カ若クハ發電子捲線⑯⑰ニ整流器ノ中介ニヨリ接續ス誘導子カ固定子ヲ通過スル時ハ磁束ハ極⑫⑬及⑭⑯ニヨリ交互ニ誘起セラレ捲線⑯⑰ニ交流ヲ發生ス誘導子Cカ第三圖ノ位置ヨリ第四圖ノ位置ニ移動スル間ニ磁束ノ變化ヲ起シ捲線内ニハ零ヨリ最大ニ達スル四分ノ一周波ノ起電力ヲ誘起シCカ第五圖ノ位置ニ達スル時ハ最大ヨリ零迄ノ四分ノ一周波ノ起電力ヲ誘起シ完全ナル正又ハ負ノ一波動ヲナス而シテ誘導子Dカ第三圖ニ於ケルCノ位置ニ來リタル時ハ起電力ノ他ノ半周波力捲線⑯⑰内ニ誘起セラレ斯クシテ一誘導子カ固定子ヲ通過スレハ完全ナル一周波ノ起電力ヲ誘起スルモノナリ

發生シタル交流ヲ整流スル爲ニ風車③ニ整流子ヲ附ス之ニ要スル整流子⑱ハ風車ノ轂⑲ニ裝置シ刷子⑳ハ搖軸中ノⅢ㉑ニ取付ケ該Ⅲハ調整シ得ル様ニ接子㉒ヲ以テ軸㉓ニ取付クⅢ㉑ハ整流子ノ外面ノ一部ヲナシ他部㉒ハ轂⑲ニ取付ケラレ整流子ニ及ボス障害ヲ防ク風車頭部②ハ廻轉スヘク且發電機ヲ有スルカ故ニ支持幹⑥ニ集電環㉔ヲ附スルヲ便トス該環㉔ニ固定子ノ捲線及整流器ト接續シ而シテ集電環ニ接觸スル刷子㉕ヲ塔上ニ設置シ發電機ト他部ノ電路トヲ接續ス

第六圖ハ充電スヘキ蓄電池ニ接續セル本願發電機ノ全線圖ヲ示スモノニシテ一方ノ端ヲ一點ニ接合シタル三捲線ノ内⑮ノ他端ハ集電環㉔ノ一ニ線㉔ヲ以テ接續シ⑯及⑰ノ端ハ線㉔及⑳ニヨリテ整流子㉓ノ刷子㉑①及㉑②ニ接續セラル點㉑ハ共通線㉒ヲ以テ他ノ集電環㉔ニ接續シ第三ノ刷子㉑③ハ線㉒ヲ以テ第三ノ集電環ニ接續ス整流子ニハ誘導子⑧ニ於ケル數ノ二倍ノ斷片㉑③ヲ有シ該斷片ハ導線若クハ集電環㉔③④ニヨリ一ツ置キニ連結シテ二群ニ分チ之ニ刷子㉑③④ヲ接觸セシメ刷子㉑③ハ整流子㉓③ニ接觸セシム刷子㉑④ヨリ線㉒④及㉒⑤ヲ延シテ㉒④⑤ヲ蓄電池㉒⑤ニ接續シ㉒④及㉒⑤ヲ抵抗器㉒⑥ヲ以テ接續シ勵磁捲線⑮ノ勵磁ヲ變值セシム

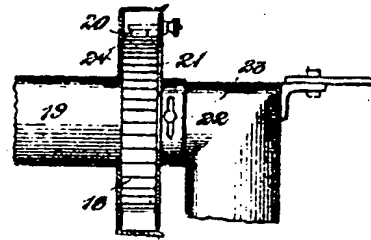
本整流器ノ利益ハ整流子斷片ニ一刷子ヲ用フルニ過キス且刷子㉑③カ相隣ル二斷片ヲ短絡ストモ其時二捲線⑯⑰ハ蓄電池ノ電路内ニ在

リテ誘導抵抗ノ如キ作用ヲナスカ故ニ蓄電池ヲ短絡スル事ナシ

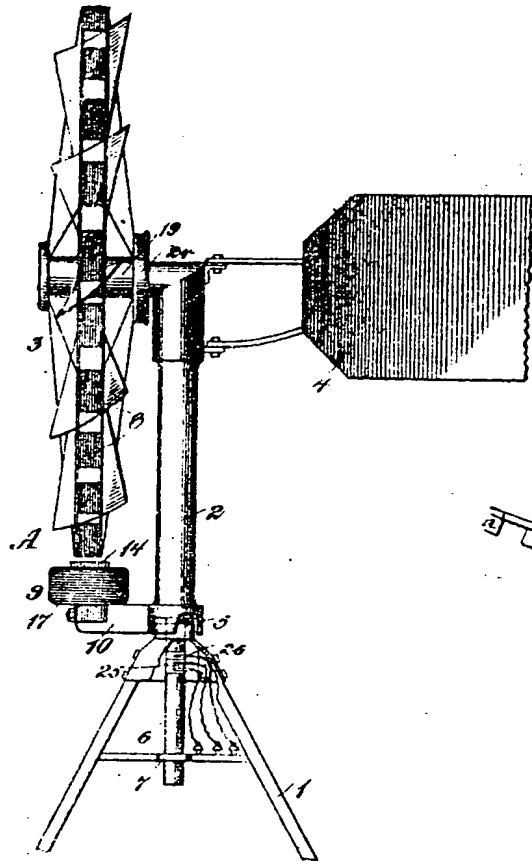
### 特許請求ノ範圍

- 一 本文ニ詳記シ且ツ添付ノ圖面ニ付キ説明セル如ク一列ノ誘導子ヲ周邊ニ設置シタル風車ヲ廻轉子トシ勵磁捲線ヲ施シタル極ト發電捲線ヲ施シタルニツノ極トヲ固定子トシテ交流ヲ起サシメ風車ノ轂ニハ誘導子ノ二倍ノ數ヲ有シ且ツ交互ノ斷片ヲ接續シテニツノ組トナシタル整流子<sup>コンニユテター</sup>ヲ裝置シ之レカ交互ノ斷片<sup>セグメント</sup>ニ上記ノ發電捲線ヲ接續シテ直流ヲ得ントスル發電風車
- 二 本文ニ詳記シ且添付ノ圖面ニ付キ説明セル如ク中央極ノ勵磁捲線ヲ他極ノ捲線ニ接續シ刷子及集電環裝置ヲ施シテ外部電路ト連結シタル請求範圍第一項ニ記載シタル發電風車
- 三 本文ニ詳記シ且添付ノ圖面ニ付キ説明セル如ク誘導子間ノ間隙ハ固定子ノ相隣ル二極間ノ間隙ニ等シカラシメタル請求範圍第一項ニ記載シタル發電風車
- 四 本文ニ詳記シ且ツ添付ノ圖面ニ付キ説明セル如ク整流子ノ斷片數ハ誘導子ノ二倍トシ其斷片ハ一ツ置キニ接續セラレ外部電路ニハ抵抗器ヲ連結シテ勵磁電流ヲ調整セシムル請求範圍第一項及第二項ニ記載シタル發電風車
- 五 本文ニ詳記シ且ツ添付ノ圖面ニ就キ説明セル如ク斷片ヲ二群ニ接續シ之ヲ交流ヲ起セル捲線ノ各々ニ接續シ之ヲ交流ヲ起セル捲線ノ各々ニ接續シ整流子ニ刷子ヲ付シテ直流ヲ得ヘクシ且整流子ハ一部ハ風車ニ一部ハ頭部ニ取リ付ケタル外函ヲ以テ覆ハシメタル請求範圍第一項乃至第四項ニ記載シタル發電風車

圖二第

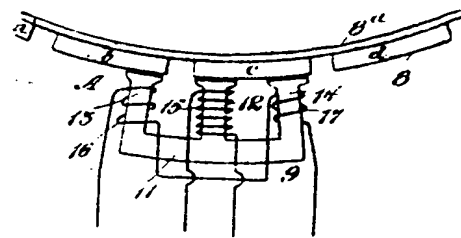


圖一第

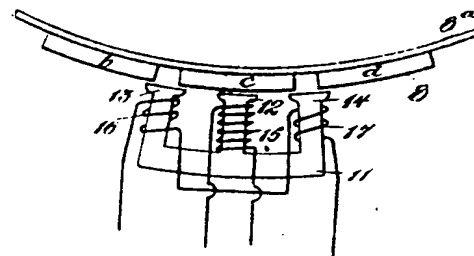
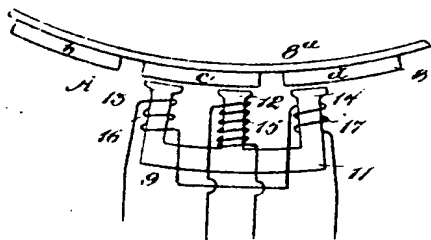


圖五第

圖三第



圖四第



第 六 圖

圖 六 第

